

www.e-rara.ch

**Cursus der angewandten Mathematik oder der physisch-mathematischen
Wissenschaften**

Lorenz, Johann Friedrich

Helmstädt, 1818-1819

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 27848

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-67395>

Vorrede.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

V o r r e d e.

Bei der dritten Ausgabe dieses Lehrbuches hat der Grundriß (erster Cursus) der angewandten Mathematik in der Umarbeitung die meisten Veränderungen erlitten. Diese bestehen der Hauptsache nach darin, daß ich theils den drey Abtheilungen, nämlich den mechanischen, astronomischen und optischen Wissenschaften, eine etwas weitere Ausdehnung gegeben; theils ihnen noch eine Einleitung in sämtliche physikalische Wissenschaften vorangeschickt habe, worin diejenigen Begriffe, welche in jenen häufig vorkommen, und bisher als bekannt vorausgesetzt wurden,

vor:

vorläufig entwickelt sind. Wie hiernach gegenwärtiges Lehrbuch der angewandten Mathematik unter den Gesichtspunkt des ersten und allgemeinen Theiles der Naturlehre gebracht werden könne, dieses glaube ich im zweyten Kapitel der Einleitung hinreichend gezeigt zu haben.

Vielleicht gibt dieses auch eine Veranlassung, die gewöhnliche Eintheilung der Mathematik in die reine und angewandte, (als wohin schon die Meynung unsers verewigten Herrn v. Segner ging), ganz aufzugeben, und bloß Mathematik und Physik zu unterscheiden; daß nämlich die Wissenschaft, welche man reine oder abstracte Mathematik zu nennen pflegt, den Namen Mathematik ausschließlich führte, und Alles, was man jetzt zur angewandten Mathematik rechnet, der Sache gemäßer in der Physik an den gehörigen Orten seinen Platz fände. Alsdann würde auch eine ganz allgemeine Uebereinstimmung und Bestimmtheit in dem, was zu der einen oder andern Wissenschaft gehört,

hört, Statt finden, und sich jenes Schwanken in so erheblichen Begriffen künftig nicht mehr verrathen, wonach man Lehrbücher der Physik findet, welche ganz mathematisch sind, solche, die gar Nichts von Mathematik enthalten, und wieder solche, die zwar mathematische Sätze mit anbringen, aber dieselben unzulänglich behandeln. Besonders aber würde alsdann das so schädliche Vorurtheil, als könne man Physik ohne Mathematik erlernen, auf einmahl vielleicht ganz vertilgt werden. Es gibt leider der Büchermacher genug, welche die Liebhaber der physikalischen Wissenschaften in diesem Vorurtheile sogar noch zu bestärken suchen. Diesen würde es freylich ebenso recht seyn, aus der Physik alles Mathematische wegzulassen, und es einer Wissenschaft vorzubehalten, welche sie mathematische Physik zu nennen beliebten, und dadurch Andere mit sich auf ähnliche Art hingehen, als wenn sie das Lesenlehren ohne Kenntniß der Buchstaben zu betreiben sich anheischig machten.

Aber

Aber, wird man vielleicht einwenden, wie lange sollen dann, wenn man die Sache so streng nimmt, die Freunde und Liebhaber der Naturlehre von dieser allgemein interessanten und nützlichen Wissenschaft abgehalten werden, wofern sie keinen Anspruch darauf machen können, bevor sie sich nicht durch den langwährenden und zum Theil schweren Unterricht in der Mathematik dazu fähig gemacht haben?

Jedoch so streng ist obige Forderung gar nicht gemeint. Wer das Studium der Naturlehre anfängt, muß nur nicht ganz fremd in der Mathematik seyn, und braucht bloß die Lehren der gemeinen Arithmetik und der gemeinen Geometrie inne zu haben, die einem Jeden, der auf Erziehung einigen Anspruch macht, ohnedies schon unentbehrlich sind, und einen wesentlichen Theil der allgemeinen Geistesbildung ausmachen. Nur auf diese wenigen Principia ist nun gegenwärtiger Grundriß der angewandten Mathematik (allgemeinen Naturlehre) gebaut, worin von dem

dem großen Umfange der Mathematik weiter Nichts, als die gemeine Arithmetik und die gemeine Geometrie, vorausgesetzt wird, und worin doch Alles kurz und deutlich zusammengefaßt ist, was wenigstens jeder gebildete Mensch, und wer sonst die Welt vernünftig betrachten will, wissen sollte. Für die weitem Fortschritte folgt dann diesem ersten Cursus der angewandten Mathematik noch ein zweyter, welcher das, was in jenem mit Vorbedacht übergangen worden, zu ergänzen bestimmt ist, und womit die dritte Ausgabe des gesammten Lehrbuchs geschlossen wird.

Von diesen drey Ausgaben ist jede durch wiederholte gänzliche Umarbeitung gewissermaßen immer wieder ein neues Lehrbuch geworden; welches für diejenigen Schulen, bey denen solches eingeführt war, allerdings mit einiger Unbequemlichkeit verbunden seyn mußte. Diesen kann ich nun, wofern ihnen daran gelegen seyn sollte, die Versicherung geben, daß gegenwärtige

ge

ge dritte Ausgabe als die letzte von mir ganz umgearbeitete anzusehen ist. Denn wenn ich bey meinen mathematischen Lectionen, welche ich der erwachsenen Jugend an der Schule zu Kloster Berge nach Anleitung meines Lehrbuchs ertheilte, recht eigentliche Veranlassung hatte, dasselbe auf das genaueste zu prüfen, und auf dessen immer bessere und zweckmäßigere Einrichtung Bedacht zu nehmen: so würde nunmehr diese Veranlassung wegfallen, da ich nach vieljährigen Schuldiensten durch die Gnade Sr. Königl. Preuß. Majestät in einen huldreichst pensionirten Ruhestand versetzt, diese berühmte Schule verlassen, und für mein noch übriges Leben meinen Privataufenthalt in Magdeburg genommen habe.

Magdeburg im May 1807.

Joh. Friedr. Lorenz.

Einlei-